

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-093656

(43)Date of publication of application : 04.04.2000

(51)Int.Cl.

A63F 13/00

A63F 9/18

A63F 13/10

(21)Application number : 11-291275

(71)Applicant : NAMCO LTD

(22)Date of filing : 11.04.1997

(72)Inventor : UMEDA MASATERU

(30)Priority

Priority number : 08130994

Priority date : 26.04.1996

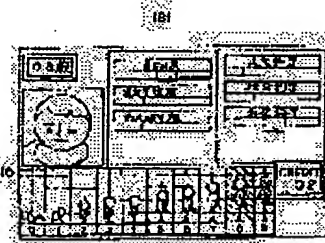
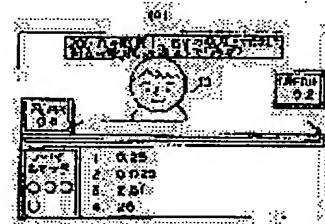
Priority country : JP

(54) GAME DEVICE AND DATA MEMORY MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game device and data memory medium in which a player can create the player's original view of the world while enjoying such amusement as a quiz game or a mini-game has in itself.

SOLUTION: Mini-games and questions, in which attributes such as the seriousness, cultural science, etc., are set, are displayed on the visual display of this game device. According to a player's answers, parameters in the seriousness, cultural science, etc., corresponding to the attributes set in the questions vary by stages, and the image or the voice, etc., of a game character 10 varies by stages according to the variations of the parameters. If a player could answer or clear many serious questions or mini game correctly, a highly serious game character will be brought up. An event, where a game character's course (for school, vocation) to take is branched, happens, and a course to be taken is selected based on the parameters. The distribution of the attributes set in the questions and mini-games varies according to the course to be taken. This game device achieves a game in which a player can bring up a game character while playing quiz games and mini games.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

13.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3262768

[Date of registration]

21.12.2001

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-93656
(P2000-93656A)

(43) 公開日 平成12年4月4日 (2000. 4. 4)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
A 6 3 F 13/00		A 6 3 F 13/00	M
9/18		9/18	
13/10		13/10	

審査請求 有 請求項の数26 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平11-291275
(62) 分割の表示 特願平9-110222の分割
(22) 出願日 平成9年4月11日 (1997. 4. 11)

(31) 優先権主張番号 特願平8-130994
(32) 優先日 平成8年4月26日 (1996. 4. 26)
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

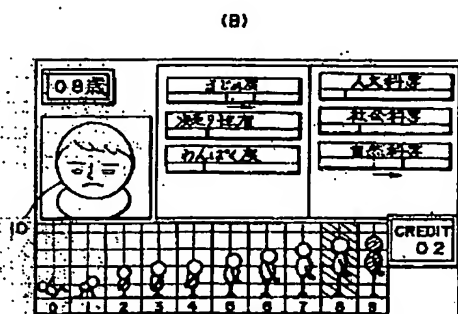
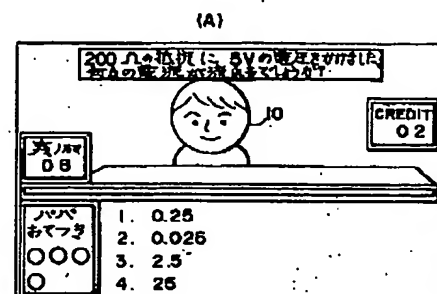
(71) 出願人 000134855
株式会社ナムコ
東京都大田区多摩川2丁目8番5号
(72) 発明者 梅田 正輝
東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式
会社ナムコ内
(74) 代理人 100090387
弁理士 布施 行夫 (外2名)

(54) 【発明の名称】 ゲーム装置及び情報記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 クイズゲーム、ミニゲームの持つ面白味をもちながら、従来になかった世界観を創出できるゲーム装置及び情報記憶媒体を提供すること。

【解決手段】 まじめ度、人文科学等の属性が設定された問題、ミニゲームを画面上に表示する。プレイヤーの回答結果に応じて、各属性に対応するまじめ度、人文科学等のパラメータが段階的に変化し、パラメータに基づいて、ゲームキャラクタ10の画像、音声等が段階的に変化する。まじめな問題、ミニゲームに多くクリアすると、まじめ度の高いゲームキャラクタが育成される。ゲームキャラクタの進路 (学校、職業) が分岐するイベントが発生し、どの進路に進むかがパラメータに基づいて選択される。問題、ミニゲームに対する属性の設定配分が、どの進路に進むかによって変化する。本発明によればクイズ、ミニゲームをしながらゲームキャラクタを育成できるゲームを実現できる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答するゲームを行うためのゲーム装置であって、

複数の属性の中から少なくとも 1 つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、

1 又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて段階的に変化させる手段と、

ゲーム出力情報の内容を、前記パラメータに基づいて段階的に変化させる手段とを含むことを特徴とするゲーム装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、前記パラメータに基づいて、画面に表示されるゲームキャラクタの画像を段階的に変化させることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 において、複数の問題で 1 組となる問題群に対するプレーヤの回答結果に応じて、画面に表示されるゲームキャラクタに持たせる年齢属性を段階的に変化させることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 4】 プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答するゲームを行うゲーム装置であって、

複数の属性の中から少なくとも 1 つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、

1 又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて段階的に変化させる手段と、

ゲーム出力情報及び出題される問題内容の少なくとも一方が異なる複数のゲームステージの中のいずれかにゲーム進行が分岐する分岐イベントを発生する手段と、前記パラメータに基づいて、前記複数のゲームステージのいずれに進行するかを選択する手段とを含むことを特徴とするゲーム装置。

【請求項 5】 請求項 4 において、前記複数のゲームステージの中の 1 のゲームステージにおいて出される問題の中で 1 の属性が設定されている問題の割合と、他のゲームステージにおいて出される問題の中で前記 1 の属性が設定されている問題の割合とを異ならせることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 6】 請求項 4 又は 5 において、パラメータに基づいてゲームキャラクタの進路が決定されることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 7】 請求項 4 乃至 6 のいずれかにおいて、前記分岐イベントにおいては、プレーヤの所望する任意の進路を選択できることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 8】 請求項 1 乃至 7 のいずれかにおいて、前記パラメータに基づいて、画面に表示されるゲームキャラクタの音声を段階的に変化させることを特徴とする

ゲーム装置。

【請求項 9】 請求項 1 乃至 8 のいずれかにおいて、前記パラメータが、ゲームに登場するゲームキャラクタのパラメータであることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 10】 請求項 1 乃至 9 のいずれかにおいて、ゲームキャラクタの成長度合いを随時プレーヤに知らせるための画面を表示することを特徴とするゲーム装置。

【請求項 11】 請求項 1 乃至 10 のいずれかにおいて、問題のノルマが達成されたことを条件にパラメータが変化することを特徴とするゲーム装置。

【請求項 12】 請求項 1 乃至 11 のいずれかにおいて、問題の属性に対応するパラメータに積算する積算値を、問題のノルマに応じて変化させることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 13】 請求項 1 乃至 12 のいずれかにおいて、全ての選択枝を正答とみなす問題を出題し、プレーヤがどの選択枝を選択したかに応じて各選択枝に対応するパラメータを変化させることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 14】 プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答するゲームを行うための情報が格納される情報記憶媒体であって、複数の属性の中から少なくとも 1 つの属性が設定された問題を表示する画面を生成するための情報と、1 又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて段階的に変化させるための情報と、ゲーム出力情報の内容を、前記パラメータに基づいて段階的に変化させるための情報とを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 15】 請求項 14 において、前記パラメータに基づいて、画面に表示されるゲームキャラクタの画像を段階的に変化させることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 16】 請求項 14 又は 15 において、複数の問題で 1 組となる問題群に対するプレーヤの回答結果に応じて、画面に表示されるゲームキャラクタに持たせる年齢属性を段階的に変化させることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 17】 プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答するゲームを行うための情報が格納される情報記憶媒体であって、複数の属性の中から少なくとも 1 つの属性が設定された問題を表示する画面を生成するための情報と、

1 又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて段階的に変化させるための情報と、ゲーム出力情報及び出題される問題内容の少なくとも一

方が異なる複数のゲームステージの中のいずれかにゲーム進行が分岐する分岐イベントを発生するための情報と、前記パラメータに基づいて、前記複数のゲームステージのいずれに進行するかを選択するための情報とを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 18】 請求項 17 において、前記複数のゲームステージの中の 1 のゲームステージにおいて出される問題の中で 1 の属性が設定されている問題の割合と、他のゲームステージにおいて出される問題の中で前記 1 の属性が設定されている問題の割合とを異ならせることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 19】 請求項 17 又は 18 において、パラメータに基づいてゲームキャラクタの進路が決定されることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 20】 請求項 17 乃至 19 のいずれかにおいて、前記分岐イベントにおいては、プレーヤの所望する任意の進路を選択できることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 21】 請求項 14 乃至 20 のいずれかにおいて、前記パラメータに基づいて、画面に表示されるゲームキャラクタの音声を段階的に変化させることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 22】 請求項 14 乃至 21 のいずれかにおいて、前記パラメータが、ゲームに登場するゲームキャラクタのパラメータであることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 23】 請求項 14 乃至 22 のいずれかにおいて、ゲームキャラクタの成長度合いを随時プレーヤに知らせるための画面を表示することを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 24】 請求項 14 乃至 23 のいずれかにおいて、問題のノルマが達成されたことを条件にパラメータが変化することを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 25】 請求項 14 乃至 24 のいずれかにおいて、問題の属性に対応するパラメータに積算する積算値を、問題のノルマに応じて変化させることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 26】 請求項 14 乃至 25 のいずれかにおいて、全ての選択枝を正答とみなす問題を出題し、プレーヤがどの選択枝を選択したかに応じて各選択枝に対応するパラメータを変化させることを特徴とする情報記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ゲーム装置及び情

報記憶媒体に関する。

【0002】

【背景技術及び発明が解決しようとする課題】 従来より、クイズゲームを楽しむことができるゲーム装置としてナムコ社製の「熱闘！激闘！クイズ島！！」（登録商標）等のゲーム装置が知られている。このゲーム装置では、画面上に問題（クイズ）を表示し、この問題に対して制限時間内にプレーヤが回答するという形式でゲームが進行する。このゲーム装置によれば、プレーヤの持つ知識、思考能力が試されると共に、制限時間内に回答しなければならないというスリルをプレーヤは味わうことができるため、ゲームとしての人気が高い。しかしながら、このゲーム装置においてプレーヤが行う作業は単に問題に回答するという点だけであり、例えばロールプレイングゲームがその魅力として持つ世界観等を、この種のクイズゲーム装置では創出できなかった。このため業務用ゲーム装置においてプレーヤにコンティニュープレーをさせたり、家庭用ゲーム装置においてそのゲームソフトを購入させたりするための動機づけが弱かった。

【0003】 一方、いわゆる育成シミュレーションゲームを楽しむことができるゲーム装置として、コナミ社製の「ときめきメモリアル」（登録商標）等のゲーム装置が知られている。このゲーム装置は、課題の請求力の高さから人気を博してはいるものの、プレーヤの判断入力の繰り返しが平板な印象を与え、この点においてゲームの面白味が若干欠けるという問題があった。

【0004】 本発明は、以上のような従来のゲーム装置の持つ課題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、クイズゲーム、ミニゲームの持つ面白味をもちながら、従来になかった世界観を創出できるゲーム装置及び情報記憶媒体を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために本発明は、プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答するゲームを行うためのゲーム装置であって、複数の属性の中から少なくとも 1 つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、1 又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて段階的に変化させる手段と、ゲーム出力情報の内容を、前記パラメータに基づいて段階的に変化させる手段とを含むことを特徴とする。

【0006】 本発明によれば、プレーヤに出題される問題に属性が設定されている。例えば第 1 の属性の問題に正答した場合或いは第 1 の属性の問題の正答率が高い場合等には、第 1 の属性に対応する第 1 のパラメータが増加等する。第 1 のパラメータが変化すると、ゲーム画像、ゲーム音等のゲーム出力情報が段階的に変化する。同様に第 2 の属性の問題に正答等すると、第 2 のパラメータが変化し、これによりゲーム出力情報が段階的に変

化する。このように本発明によれば、プレーヤは、問題に回答してクイズゲームを楽しむことができると共に、パラメータに基づいて段階的に変化するゲーム画像、ゲーム音等を楽しむことができ、これまでに無い面白味のあるゲームを創出できる。

【0007】また本発明は、プレーヤに対してミニゲームの画面を表示し、該ミニゲームをプレーヤがプレイするためのゲーム装置であって、複数の属性の中から少なくとも1つの属性が設定されたミニゲームの画面を生成する手段と、1又は複数のミニゲームのプレイ後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記ミニゲームのプレイ結果に応じて段階的に変化させる手段と、ゲーム出力情報の内容を、前記パラメータに基づいて段階的に変化させる手段とを含むことを特徴とする。

【0008】本発明によれば、プレーヤは、ミニゲームをプレイして楽しむことができると共に、パラメータに基づいて段階的に変化するゲーム画像、ゲーム音等を楽しむことができ、これまでに無い面白味のあるゲームを創出できる。なお本発明には、ミニゲームと問題とが混合して出されるものも当然に含まれる。

【0009】また本発明は、前記パラメータに基づいて、画面に表示されるゲームキャラクタの画像を段階的に変化させることを特徴とする。このようにすれば、プレーヤは、パラメータの変化に伴い成長して行くゲームキャラクタを見守る楽しみを得ることができる。これによりクイズゲーム、ミニゲームを行いながらゲームキャラクタを育成するという従来に無いタイプのゲーム装置を実現できる。

【0010】また本発明は、複数の問題又は複数のミニゲームで1組となる問題群又はミニゲーム群に対するプレーヤの回答結果又はプレイ結果に応じて、画面に表示されるゲームキャラクタに持たせる年齢属性を段階的に変化させることを特徴とする。このようにすれば、問題群、ミニゲーム群をプレーヤがクリアする毎にゲームキャラクタの年齢が順次高くなってゆく。これにより1群の問題に答えることで或いは1群のミニゲームをクリアすることでゲームキャラクタを順次成長させてゆくというタイプのシミュレーションゲームを実現できる。

【0011】また本発明は、プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答するゲームを行うゲーム装置であって、複数の属性の中から少なくとも1つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、1又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて段階的に変化させる手段と、ゲーム出力情報及び出題される問題内容の少なくとも一方が異なる複数のゲームステージの中のいずれかにゲーム進行が分岐する分岐イベントを発生する手段と、前記パラメータに基づいて、前記複数のゲームステージのいずれに進行する

かを選択する手段とを含むことを特徴とする。

【0012】本発明によれば、例えば第1、第2、第3の属性の問題に正答等すると、第1、第2、第3の属性に対応する第1、第2、第3のパラメータが変化する。そして、これらの変化した第1、第2、第3のパラメータに基づいて、ゲームステージの選択が行われる。例えば第1のパラメータが高い場合には第1のゲームステージに、第2のパラメータが高い場合には第2のゲームステージにゲームが進行する。これによりゲーム進行のバラエティを増すことができる。そして本発明をゲームキャラクタ育成型のゲームに適用した場合には、パラメータに基づいてゲームキャラクタの進路（学校、職業）が決定されることになり、ゲームキャラクタ育成の面白味を一段と増すことができる。

【0013】また本発明は、プレーヤに対してミニゲームの画面を表示し、該ミニゲームをプレーヤがプレイするためのゲーム装置であって、複数の属性の中から少なくとも1つの属性が設定されたミニゲームの画面を生成する手段と、1又は複数のミニゲームのプレイ後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記ミニゲームのプレイ結果に応じて段階的に変化させる手段と、ゲーム出力情報及びミニゲームの内容の少なくとも一方が異なる複数のゲームステージの中のいずれかにゲーム進行が分岐する分岐イベントを発生する手段と、前記パラメータに基づいて、前記複数のゲームステージのいずれに進行するかを選択する手段とを含むことを特徴とする。

【0014】本発明によれば、例えば第1、第2、第3の属性のミニゲームをクリア等すると第1、第2、第3のパラメータが変化する。これらのパラメータに基づいてゲームステージの選択が行われる。これによりゲーム進行のバラエティを増すことができ、本発明をゲームキャラクタ育成型のゲームに適用した場合には、ゲームキャラクタ育成の面白味を一段と増すことができる。

【0015】また本発明は、前記複数のゲームステージの中の1のゲームステージにおいて出される問題又はミニゲームの中で1の属性が設定されている問題又はミニゲームの割合と、他のゲームステージにおいて出される問題又はミニゲームの中で前記1の属性が設定されている問題又はミニゲームの割合とを異ならせることを特徴とする。例えば第1のゲームステージに進行した場合には第1の属性の問題又はミニゲームを多く出し、第2のゲームステージに進行した場合には第2の属性の問題又はミニゲームを多く出す。従って本発明をゲームキャラクタ育成型のゲームに適用した場合には、第1のゲームステージに進行したゲームキャラクタの第1の属性に対応する第1のパラメータは更に高くなることになり、よりリアルなゲームキャラクタ育成シミュレーションを実現できる。

【0016】また本発明は、パラメータに基づいてゲー

ムキャラクタの進路が決定されることを特徴とする。

【0017】また本発明は、前記分岐イベントにおいては、プレーヤの所望する任意の進路を選択できることを特徴とする。

【0018】また本発明は、前記パラメータに基づいて、画面に表示されるゲームキャラクタの音声段階的に変化させることを特徴とする。

【0019】また本発明は、前記パラメータが、ゲームに登場するゲームキャラクタのパラメータであることを特徴とする。

【0020】また本発明は、ゲームキャラクタの成長度を随時プレーヤに知らせるための画面を表示することを特徴とする。

【0021】また本発明は、問題のノルマが達成されたことを条件にパラメータが変化することを特徴とする。

【0022】また本発明は、問題の属性に対応するパラメータに積算する積算値を、問題のノルマに応じて変化させることを特徴とする。

【0023】また本発明は、全ての選択枝を正答とみなす問題を出题し、プレーヤがどの選択枝を選択したかに応じて各選択枝に対応するパラメータを変化させることを特徴とする。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施例について説明する。

【0025】図1(A)、(B)に、本実施例により生成されるゲーム画面の一例を示す。本実施例では、図1

(A)に示すように、プレーヤに対する出題問題が画面上に表示され、この問題に対してプレーヤが回答するという形式でゲームが進行する。本実施例の第1の特徴は、複数の属性の中から少なくとも1つの属性が問題に設定され、複数のパラメータの中の上記属性に対応するパラメータを、問題の回答結果に応じて段階的に変化させる点にある。そして変化するパラメータに基づいて、ゲーム画面、ゲーム音等のゲーム出力情報を段階的に変化させる。

【0026】具体的には図1(A)において出題された問題には、性格ジャンル、得意ジャンルの属性として、各々、まじめ度、自然科学の属性が設定されている。そしてこのような属性を有する問題に正答する或いはこの

のような問題に正答する或いはその正答率が高いと、図2(B)に示すように、わんぱく度及び人文科学の属性に対応するパラメータが上昇する。するとゲームキャラクタ10の画像、音声等がわんぱくを表すものに変化する。

【0027】このように本実施例によれば、種々の属性が与えられた問題に対するプレーヤの回答傾向にしたがって、ゲームキャラクタの姿態等が種々のものに変化する。例えばまじめな問題が得意なプレーヤがゲームを行うと、まじめなゲームキャラクタに育ち、人文科学の問題が得意なプレーヤがゲームを行うと、人文科学分野の職業を持つゲームキャラクタに育つ。従って、プレーヤは、クイズゲームを行って自分の知識を試すという楽しみのみならず、ゲームキャラクタの成長を見守るという楽しみも得ることができ、プレーヤのコンティニュープレーを促すことができる。しかもゲームキャラクタがどのようなものに成長するかは、問題に設定された属性及びその回答傾向に依存する。このように本実施例によれば、クイズゲームと成長シミュレーションゲームとの単なる組合せ以上の効果を得ることができ、従来に無いタイプのゲーム装置を提供できる。

【0028】次に本実施例の詳細について説明する。本実施例により実現されるゲームは、子育てをメインテーマとした育成シミュレーション型のクイズゲームである。図3(A)はゲーム開始時に表示される画面であり、プレーヤは、まず自分が育てるゲームキャラクタに名前を付ける。ゲームキャラクタの年齢は最初は0歳である。そして図3(B)に示すように、例えば5問の問題が出題され、ノルマである3問に正答すると、ゲームキャラクタの年齢は1歳になりゲームキャラクタが成長する。即ち複数の問題で1組となる問題群に対するプレーヤの回答結果に応じて、ゲームキャラクタに持たせる年齢属性が段階的に変化する。ノルマの数はゲームキャラクタが成長するにつれて順次増えてゆく。この時、本実施例では、ゲームキャラクタの成長度合いを随時プレーヤに知らせ、ゲームキャラクタ育成に関するプレーヤの達成感を満足させるために、図4(A)、(B)に示すような表示を行っている。図4(A)、(B)は、2歳におけるノルマを達成しゲームキャラクタが3歳になる時に表示される画面である。画面上には予め、各年齢におけるゲームキャラクタの成長段階を表すシンボル画像12a~12h等が表示されている。そして2歳から3歳になると、現在の年齢が何歳であるかを識別するためのマーカ画像14が図4(B)に示すように移動する。これにより、プレーヤは、ノルマが達成されてゲームキャラクタが3歳に成長したことを視覚的に認識することができ、プレーヤの満足度を高めることができる。

【0029】問題出題時においては、図1(A)、

(B)、図2(A)、(B)に示すような画面が表示される。本実施例では、プレーヤが育てるゲームキャラク

タ10がプレーヤに対して質問するという形態で問題が出題される。即ちプレーヤは画面上に現れる子供（ゲームキャラクタ10）の父親或いは母親となり、子供が出てくる様々な質問に答えることで、その子を教育してゆくことになる。この時、本実施例によれば、自然科学の問題が得意なプレーヤのゲームキャラクタは理科学の人間に育って行く。これは、現実の世界において自然科学の得意な親の子供が理科学の人間に育って行くことに対応している。このように本実施例によれば、現実世界の事象により適合した育成シミュレーションゲームを実現できることになる。

【0030】図5に、問題出題時の本実施例の動作を表すフローチャートを示す。問題が表示されプレーヤがそれに答えると、回答が正解か否かが判断される（ステップS1、S2）。そして正解した問題に属性A、B、C（まじめ度、凝り性度、わんぱく度）のフラグが立っているか否かが判断され、立っている場合には各属性に対応するパラメータの値が変化する（ステップS3～S7）。同様に、問題に属性X、Y、Z（人文科学、社会科学、自然科学）のフラグが立っているか否かが判断され、立っている場合には各属性に対応するパラメータの値が変化する（ステップS8～S12）。次に各年齢に対応したノルマを達成しているか否かが判断される（ステップS13）。達成している場合には、ゲームキャラクタの年齢が1つ増え、現在の各パラメータの値に応じてゲームキャラクタの画像等が変化し、その後、ノルマ数に関するカウントがクリアされる（ステップS14～S16）。

【0031】パラメータの変化のさせ方には種々の手法が考えられるが、本実施例では、問題に正答すると、問題の属性に対応するパラメータに所与の積算値を積算する。またこの積算値をノルマの数（或いは年齢）に応じて変化させている。例えば3歳、8歳の時のノルマが各々3間、8間であった場合を考える。この場合には、与えられた問題群に対する正答数が3間、8間以上になるとゲームキャラクタが4歳、9歳に成長する。そして積算値には各ノルマ（或いは年齢）に応じた掛け値が設定されており、3歳の場合に属性Aの問題を2間正答すると、積算値4（＝2（掛け値）×2（正答数））が属性Aのパラメータに積算される。一方、8歳の場合に属性Aの問題を2間正答すると、積算値12（＝6（掛け値）×2（正答数））が属性Aのパラメータに積算される。このようにすれば、年齢が高くなりノルマをクリアするのが難しくなるにつれて、正答時のパラメータ増加値が大きくなり、ゲームキャラクタの画像等の変化の程度も大きくなる。これにより、ノルマクリア時のプレーヤの満足感を満たすことができ、ゲームの面白味を増すことができる。

【0032】なおプレーヤに出題する問題は、図1

(A)に示すような形式のものに限らず、種々の形式の

ものを考えることができる。例えば全ての選択枝を正答とみなす問題を出題し、プレーヤがどの選択枝を選択したかに応じて各選択枝に対応するパラメータを変化させるようにしてもよい。即ち属性Aが設定された選択枝を選んだ場合には、Aに対応するパラメータを変化させ、Bの選択枝を選んだ場合にはBのパラメータを変化させるようにする。このようにすることで問題提出のパラエティが増え、ゲームが単調になるのを防止できる。

【0033】本実施例においては、パラメータ等の変化に伴いゲームキャラクタの画像を段階的に変化させている。例えば図6のテーブルデータに示すように、本実施例では、トータルで59のゲームキャラクタ画像パターンが用意され、どの画像パターンを表示するかを、年齢、性格パラメータ、職業に基づいて決める。即ち年齢が0歳の時には1つの画像パターンしか用意されていないが、年齢が4歳及び5歳の時には4つの画像パターンが用意され、性格パラメータ、職業に基づいて4つの画像パターンのいずれかを選択する。例えばまじめ度のパラメータが高い場合には、4つの画像パターンの中から、よりまじめな表情をしたゲームキャラクタの画像パターンが選択される。また4、5歳時のまじめな表情のゲームキャラクタ画像と、6～8歳時のまじめな表情のゲームキャラクタ画像は異なったものとなっている。このように本実施例によれば、年齢、性格パラメータ、職業の変化に伴いゲームキャラクタの画像が段階的に変化し、プレーヤにゲームキャラクタの成長を視覚的に認識させることができると共に、ゲームキャラクタの成長のパラエティ度を増すことができる。

【0034】本実施例の第2の特徴は、ゲームステージの分岐イベントを発生すると共に、問題の持つ属性によって変化するパラメータに基づいて、どのゲームステージに進行させるかを選択する点にある。例えば図7において、ゲームキャラクタの年齢が高くなるにつれて、順次分岐イベント1、2、3、4、5、6が発生する（分岐イベント6は転職によっても発生する）。分岐イベント1が発生すると、プレーヤの進行するゲームステージとして幼稚園a～cのいずれかが選択される。分岐イベント2、3、4、5、6においては、各々、どの小学校、中学校、高校、大学、職業に進むかが選択される。

【0035】さて本実施例では、画像、ゲーム音等のゲーム出力情報、出題される問題の少なくとも一方がゲームステージ間で異なるようになっている。例えば幼稚園aと幼稚園cに進んだ場合とでは、画面上に映し出される幼稚園の校舎及び風景、出題される問題の内容及び種類が異なるものとなる。

【0036】特に本実施例では、1のゲームステージで出題される1の属性の問題の出題数と、他のゲームステージで出題される該1の属性の問題の出題数とが異なるようになっている。例えばまじめな校風を持つ幼稚園aに進んだ場合には、まじめの属性を持つ問題が多く出題

され、わんぱくな校風を持つ幼稚園cに進んだ場合には、わんぱくの属性を持つ問題が多く出題される。このようにすれば、幼稚園aに進んだプレーヤのゲームキャラクターは益々まじめになり、幼稚園cに進んだプレーヤのゲームキャラクターは益々わんぱくになる。これにより、プレーヤの所望するようにゲームキャラクターを成長させることができ、ゲームキャラクターの成長を見守るプレーヤの楽しみを増すことができる。

【0037】分岐イベント1、2、3、4、5においては、プレーヤの所望する任意の進路を選択できるようになっている。例えばまじめな大学を所望するプレーヤは大学aに、凝り性の大学を所望するプレーヤは大学bに進むことができる。但し本実施例では、分岐イベントにおいて例えば入学試験を行い、出題される問題に対して一定数以上正答しないと所望する学校に進学できないようになっている。

【0038】一方、分岐イベント6においては、これまで積算された各パラメータの値に基づいて、複数の職業の中のいずれかが自動的に選択される。この場合には図8に示すようなテーブルデータが用いられる。同図に示すように、性格パラメータの1つである凝り性、得意パラメータの1つである自然科学のパラメータ値が共にBクラス（低い）の場合には職業cが、Aクラス（中くらい）の場合には職業dが、スペシャルクラス（高い）の場合には職業gが選択される。職業cは例えば通常の技術者、職業dは科学者、職業gは宇宙飛行士となる。一方、性格パラメータが同じであっても得意パラメータが異なると、図8に示すように、選択される職業も異なってくる。凝り性、社会科学のパラメータ値がBクラス、Aクラス、スペシャルクラスの場合には、各々、職業j、k、nが選択される。職業jは例えば通常の会社員、職業kは外交官、職業nは国会議員となる。また得意パラメータが同じであっても性格パラメータが異なると選択される職業も異なるようになる。例えば社会科学のパラメータが共にAクラスであっても、まじめ度が高いと職業iである弁護士になり、わんぱく度が高いと職業mである社長になる。

【0039】以上のように本実施例によれば、種々の属性を持つ問題に答えることで、各属性に対応するパラメータが変化し、この変化するパラメータに基づいてゲーム進行も異なったものとなる。即ち凝り性、自然科学の問題を得意とするプレーヤが育てるゲームキャラクターは科学者等としての道を歩み、まじめ、社会科学の問題を得意とするプレーヤが育てるゲームキャラクターは弁護士等としての道を歩むことになる。即ちプレーヤが実際に有する資質、能力に応じて、ゲームキャラクターの進む進路も変化する。現実世界においても子供は親の資質等を受け継ぎ、例えば理系の親の子は理系というように、子供は親の職業と同種の職業に就く場合が多い。本実施例によれば、このような現実世界の事象に沿うように子育

てゲームを行うことができ、従来の育成シミュレーションゲームに比べてゲームのリアル感を格段に増すことができる。

【0040】次に本実施例を実現することができるゲーム装置のハードウェア構成例について図9を用いて説明する。同図に示すゲーム装置では、CPU1000、ROM1002、RAM1004、情報記憶媒体1006、音合成IC1008、画像合成IC1010、I/Oポート1012、1014が、システムバス1016により相互にデータ送受信可能に接続されている。そして前記画像合成IC1010にはディスプレイ1018が接続され、音合成IC1008にはスピーカ1020が接続され、I/Oポート1012にはコントロール装置1022が接続され、I/Oポート1014には通信装置1024が接続されている。

【0041】情報記憶媒体1006は、ゲームプログラム、表示物を表現するための画像情報等が主に格納されるものであり、CD-ROM、ゲームカセット、ICカード、MO、FD、メモリ等が用いられる。またROM1002は、ゲーム装置本体の初期化情報等を記憶する。

【0042】コントロール装置1022はゲームコントローラに相当するものであり、プレーヤがゲーム進行に応じて行う判断の結果をゲーム装置本体に入力するための装置である。

【0043】情報記憶媒体1006に格納されるゲームプログラム、ROM1002に格納されるシステムプログラム、コントロール装置1022によって入力される信号等に従って、CPU1000は装置全体の制御や各種データ処理を行う。RAM1004はこのCPU1000の作業領域等として用いられる記憶手段であり、情報記憶媒体1006やROM1002の所与の内容、あるいはCPU1000の演算結果等が格納される。また図6、図8に示すテーブルデータ等の論理的な構成を持つデータ構造は、このRAM上に構築されることになる。

【0044】更に、この種のゲーム装置には音合成IC1008と画像合成IC1010とが設けられていてゲーム音やゲーム画面の好適な出力が行えるようになっている。音合成IC1008は情報記憶媒体1006やROM1002に記憶される情報に基づいて効果音やバックグラウンド音楽等のゲーム音を合成する集積回路であり、合成されたゲーム音はスピーカ1020によって出力される。また、画像合成IC1010は、RAM1004、ROM1002、情報記憶媒体1006等から送られる画像情報に基づいてディスプレイ1018に出力するための画素情報を合成する集積回路である。なおディスプレイ1018として、いわゆるヘッドマウントディスプレイ（HMD）と呼ばれるものを使用することもできる。

【0045】また、通信装置1024はゲーム装置内部で利用される各種の情報を外部とやりとりするものであり、他のゲーム装置と接続されてゲームプログラムに応じた所与の情報を送受したり、通信回線を介してゲームプログラム等の情報を送受することなどに利用される。

【0046】そして図1(A)、(B)、図2(A)、(B)、図3(A)、(B)、図4(A)、(B)、並びに後述する図11(A)～(C)の画像処理、音声処理等は、図5のプロチャートに示した処理等を行うゲームプログラムを格納した情報記憶媒体1006と、該ゲームプログラムに従って動作するCPU1000、画像合成IC1010等によって実現される。なお画像合成IC1010、音合成IC1008等で行われる処理は、CPU1000あるいは汎用のDSP等によりソフトウェア的に行ってもよい。

【0047】図10(A)に、本実施例を業務用ゲーム装置に適用した場合の例を示す。プレーヤは、ディスプレイ1100上に映し出されたゲーム画面を見ながら、レバー1102、ボタン1104を操作してゲームを楽しむ。装置に内蔵されるIC基板1106には、CPU、画像合成IC、音合成IC等が実装されている。そして属性が設定された問題を表示するための情報、パラメータを問題の回答結果に応じて変化させるための情報、パラメータに基づいてゲーム出力情報の内容を変化させるための情報、分岐イベントを発生させるための情報、ゲームステージを決めるための情報、属性の設定配分を異ならせるための情報等は、IC基板1106上の情報記憶媒体であるメモリ1108に格納される。以下、これらの情報を格納情報と呼ぶ。これらの格納情報は、上記の種々の処理を行うためのプログラムコード、画像情報、音情報、表示物の形状情報、テーブルデータ、プレーヤ情報等の少なくとも1つを含むものである。

【0048】図10(B)に、本実施例を家庭用のゲーム装置に適用した場合の例を示す。プレーヤはディスプレイ1200に映し出されたゲーム画面を見ながら、ゲームコントローラ1202、1204を操作してゲームを楽しむ。この場合、上記格納情報は、本体装置に着脱自在な情報記憶媒体であるCD-ROM1206、ICカード1208、1209等に格納されている。

【0049】図10(C)に、ホスト装置1300と、このホスト装置1300と通信回線1302を介して接続される端末1304-1～1304-nを含むゲーム装置に本実施例を適用した場合の例を示す。この場合、上記格納情報は、例えばホスト装置1300が制御可能な磁気ディスク装置、磁気テープ装置、メモリ等の情報記憶媒体1306に格納されている。端末1304-1～1304-nが、CPU、画像合成IC、音合成ICを有し、スタンドアロンでゲーム画像、ゲーム音を合成できるものである場合には、ホスト装置1300からは、ゲ

ーム画像、ゲーム音を合成するためのゲームプログラム等が端末1304-1～1304-nに配送される。一方、合成できない場合には、ホスト装置1300がゲーム画像、ゲーム音を合成し、これを端末1304-1～1304-nに伝送し端末において出力することになる。

【0050】なお本発明は、上記実施例で説明したものに限らず、種々の変形実施が可能である。

【0051】例えば上記実施例では、プレーヤに対して問題を表示するクイズゲームに本発明を適用した場合について主に説明したが、問題の代わりにミニゲーム画面を表示するようにしてもよい。図11(A)は、画面上の矢印50～52の指示方向に操作レバーを倒す操作を制限時間内に行うミニゲームの画面例である。ゲームキャラクター53は、プレーヤの操作レバーの入力方向に合うように動作する。このミニゲームには例えばまじめの属性が設定され、このミニゲームをクリアするとまじめに対応するパラメータが変化し、これにより上記実施例と同様の動作によりゲーム出力情報、ゲームステージの選択等が変化する。図11(B)は、プレーヤがゲームキャラクター56を左右に動かし、鳥58が落とした卵60、61を地面に落とさないようにキャッチするミニゲームである。このミニゲームには例えば凝り性の属性が設定され、このミニゲームをクリアすると凝り性のパラメータが変化する。図11(C)は、操作ボタンを連打することでゲームキャラクター64を走らせ競争を行うミニゲームであり、操作ボタンを連打する速度が速いほどゲームキャラクター64は速く走る。このミニゲームには例えばわんぱくの属性が設定される。なお本発明の範囲には、ミニゲームと問題とを混合させてプレーヤに対して出すような形態のものも含まれる。

【0052】また本発明における問題はいわゆるクイズに限られるものではなく、本発明の問題、ミニゲームには、上記実施例で説明したもの以外にも、パズル、間違い探し、絵合わせ、場所当て、順序当て、数当て、時間当て、推理等の種々のものが含まれる。

【0053】また本発明で設定される属性、パラメータの種類は上記実施例で説明したものに限られるものではない。また問題、ミニゲームの回答結果、プレイ結果に応じて、属性を減少させる等してもよい。

【0054】また本発明は、上記実施例で説明したゲームキャラクター育成型のゲーム以外の種々のゲームにも適用できる。

【0055】更に分岐イベントで分岐するゲームステージも、上記実施例で説明したものに限られるものではなく、少なくともゲーム進行を変化させるものであればよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1(A)、(B)は、ゲーム出題時に本実施例により生成されるゲーム画面の一例である。

【図2】図2(A)、(B)も、ゲーム出題時に本実施

例により生成されるゲーム画面の一例である。

【図3】図3(A)、(B)は、ゲーム開始時に本実施例により生成されるゲーム画面の一例である。

【図4】図4(A)、(B)は、ゲームキャラクタの成長をプレーヤに認識させるために生成されるゲーム画面の一例である。

【図5】本実施例の動作を説明するためのフローチャートの一例である。

【図6】ゲームキャラクタの画像を段階的に変化させる処理について説明するための図である。

【図7】分岐イベントについて説明するための図である。

【図8】パラメータに基づいて、ゲームステージを選択する処理について説明するための図である。

【図9】本実施例を実現できるゲーム装置のハードウェア構成例を示す図である。

【図10】図10(A)、(B)、(C)は、本実施例が適用される種々の形態のゲーム装置を示す図である。

【図11】図11(A)、(B)、(C)は、ミニゲーム画面の一例である。

【符号の説明】

10 ゲームキャラクタ

12a~12h シンボル画像

1000 CPU

1002 ROM

*

*1004 RAM

1006 情報記憶媒体

1008 音合成IC

1010 画像合成IC

1012 I/Oポート

1014 I/Oポート

1016 システムバス

1018 ディスプレイ

1020 スピーカ

10 1022 コントロール装置

1024 通信装置

1100 ディスプレイ

1102 レバー

1104 ボタン

1106 IC基板

1108 メモリ

1200 ディスプレイ

1202、1204 ゲームコントローラ

1206 CD-ROM

20 1208、1209 ICカード

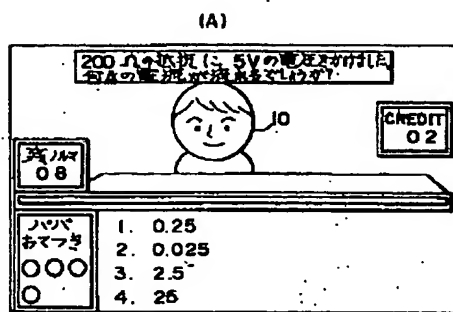
1300 ホスト装置

1302 通信回線

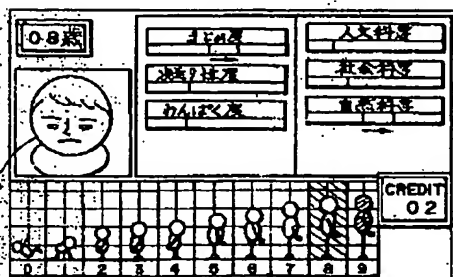
1304-1~1304-n 端末

1306 情報記憶媒体

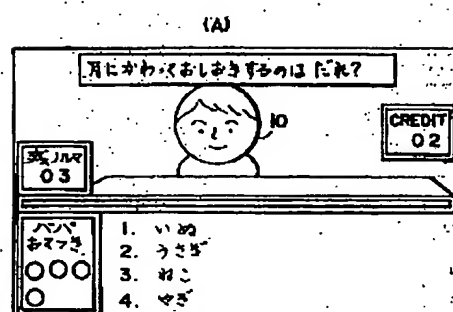
【図1】



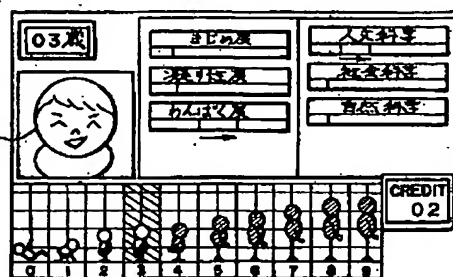
(B)



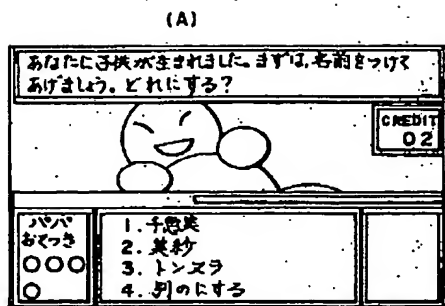
【図2】



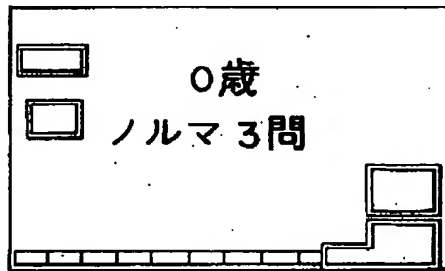
(B)



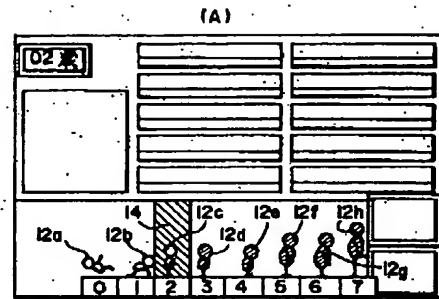
【図3】



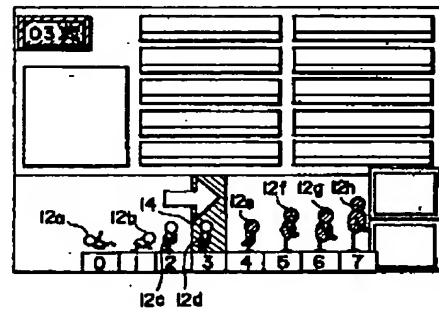
(B)



【図4】



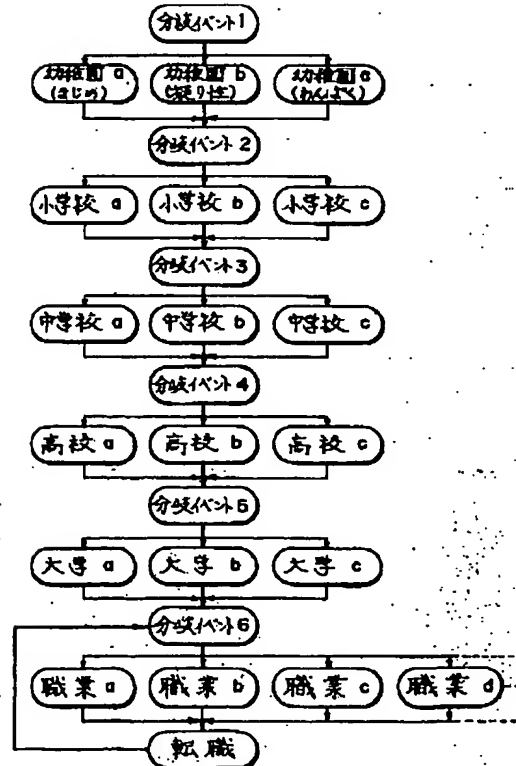
(B)



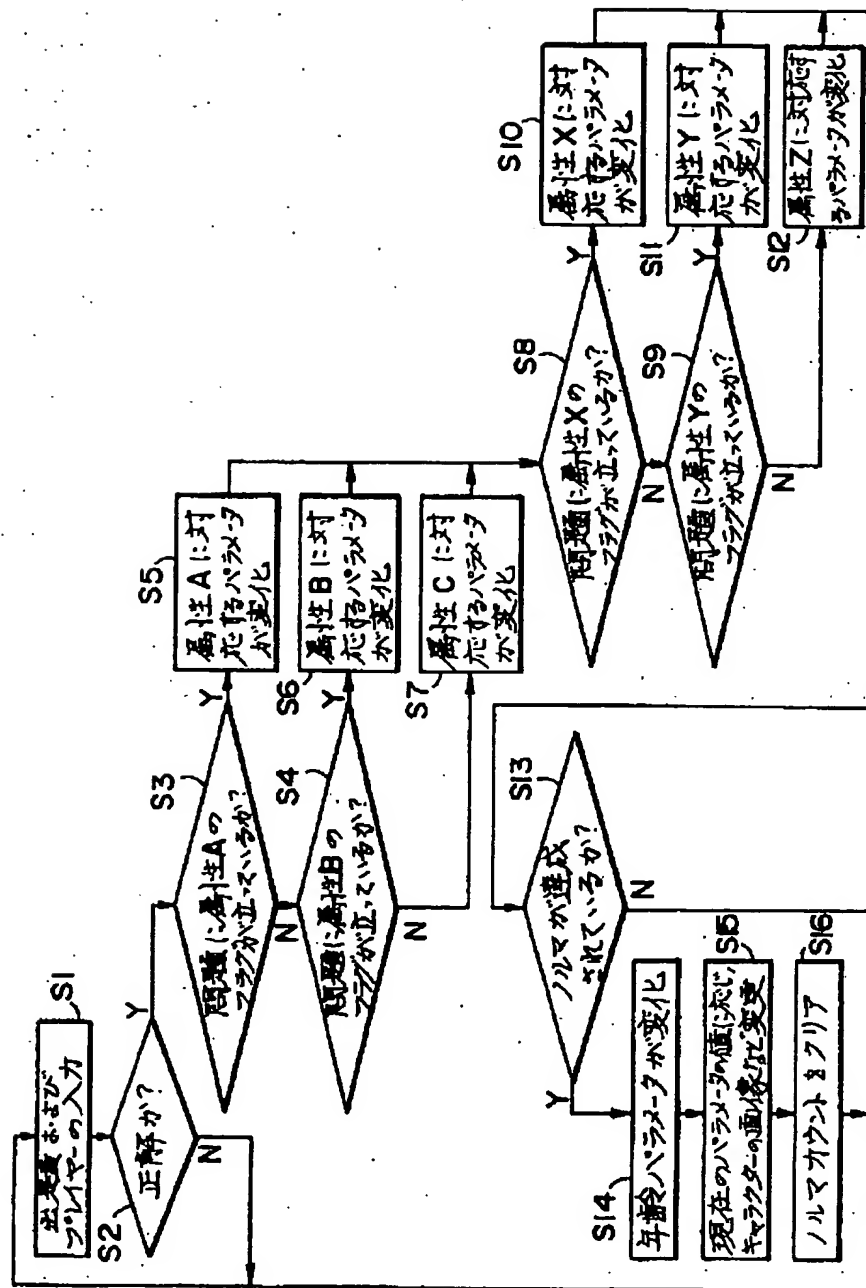
【図6】

年齢	性格パラメータ	職業	画像パターン数
00	無レ	赤ちゃん	01
01	無レ	赤ちゃん(産後)	01
02	まじめ 凝り性 わんぱく	幼児	02
03	まじめ 凝り性 わんぱく	幼稚園児	04
04	まじめ 凝り性 わんぱく	小学校 低学年	04
05	まじめ 凝り性 わんぱく	小学校 高学年	04
06	まじめ 凝り性 わんぱく	中学校 低学年	04
07	まじめ 凝り性 わんぱく	中学校 高学年	04
08	まじめ 凝り性 わんぱく	高校生	04
09	まじめ 凝り性 わんぱく	大学生 社会人	16
10	まじめ 凝り性 わんぱく		
11	まじめ 凝り性 わんぱく		
12	まじめ 凝り性 わんぱく		
13	まじめ 凝り性 わんぱく		
14	まじめ 凝り性 わんぱく		
15	まじめ 凝り性 わんぱく		
16	まじめ 凝り性 わんぱく		
17	まじめ 凝り性 わんぱく		
18	まじめ 凝り性 わんぱく		
19	まじめ 凝り性 わんぱく		
20	まじめ 凝り性 わんぱく		
トータル			59

【図7】



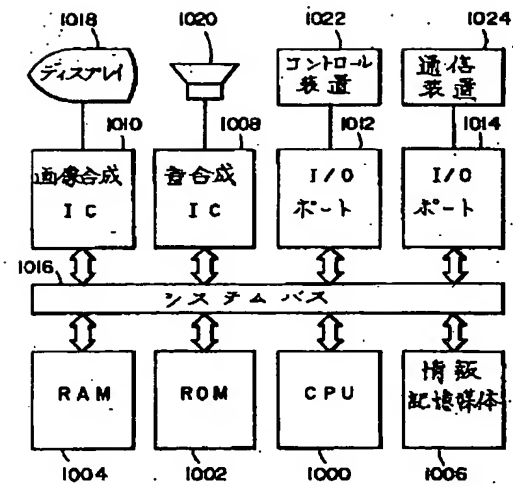
【図5】



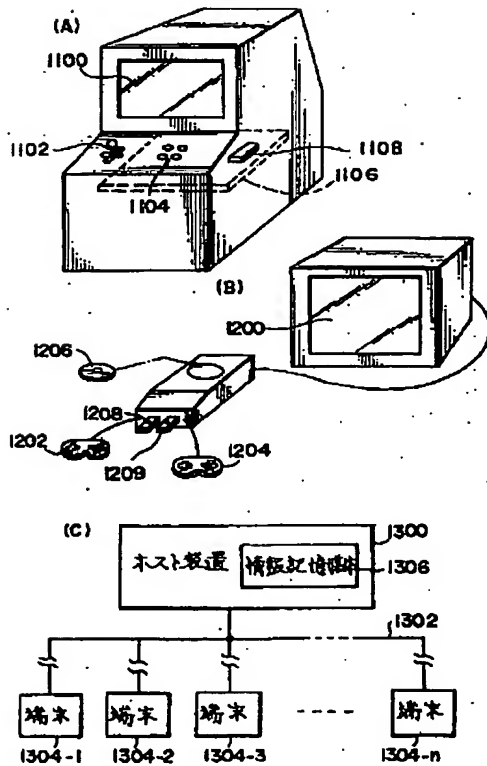
【図 8】

		Bクラス (低)	Aクラス (中)	スペシャルクラス (高)
自然科学	まじめ	職業 a	職業 b	職業 g
	凝り性	職業 c	職業 d	
	わんぱく	職業 e	職業 f	
社会科学	まじめ	職業 h	職業 i	職業 n
	凝り性	職業 j	職業 k	
	わんぱく	職業 l	職業 m	
人文科学	まじめ	職業 o	職業 p	職業 u
	凝り性	職業 q	職業 r	
	わんぱく	職業 s	職業 t	

【図 9】



【図 10】



【図 11】

